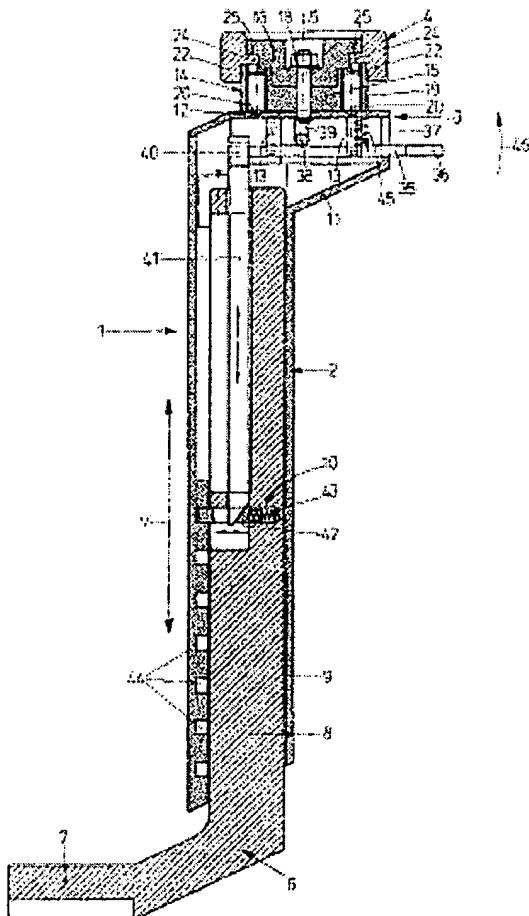


**Arm rest for office chair comprises telescopic column on which arm rest itself is mounted, mounting having no release mechanism and allowing rest to be adjusted longitudinally and rotated**

<b>Patent number:</b>	DE10125996
<b>Publication date:</b>	2002-11-21
<b>Inventor:</b>	BOCK HERMANN (DE)
<b>Applicant:</b>	BOCK 1 GMBH & CO (DE)
<b>Classification:</b>	
<b>- international:</b>	A47C7/54
<b>- european:</b>	A47C1/03, A47C7/54B
<b>Application number:</b>	DE20011025996 20010518
<b>Priority number(s):</b>	DE20011025996 20010518

## Abstract of DE10125996

The arm rest for an office chair comprises a telescopic column (2) on which the arm rest itself (4) is mounted. The mounting (3) has no release mechanism and allows the rest to be adjusted longitudinally and rotated.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

14



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENT- UND  
MARKENAMT

# Offenlegungsschrift DE 101 25 996 A 1

⑯ Int. Cl. 7:  
A 47 C 7/54

⑯ Aktenzeichen: 101 25 996.4  
⑯ Anmeldetag: 18. 5. 2001  
⑯ Offenlegungstag: 21. 11. 2002

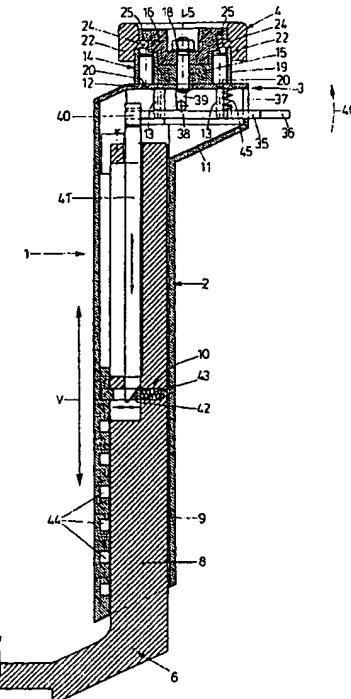
DE 101 25 996 A 1

⑯ Anmelder:  
Bock-1 GmbH & Co., 92353 Postbauer-Heng, DE  
⑯ Vertreter:  
Patentanwälte Rau, Schneck & Hübner, 90402  
Nürnberg

⑯ Erfinder:  
Bock, Hermann, 90602 Pyrbaum, DE  
⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:  
DE 199 59 104 A1  
DE 197 17 077 A1  
DE 299 08 103 U1  
DE 295 08 429 U1  
AT 4 07 003 B

## Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Armlehne, insbesondere für einen Bürostuhl  
⑯ Eine Armlehne, insbesondere für einen Bürostuhl, umfaßt eine vorzugsweise höhenverstellbare, teleskopierbare Armlehnenstütze (2), eine auf der Armlehnenstütze (2) gelagerte Armauflage (4) und einen Multifunktions-Lagerkopf (3) am oberen Ende der Armlehnenstütze (2) mit einer auslösetastenfreien, gerasterten Dreh- und Längsverstellmechanik (14, 23) für die Armauflage (4).



DE 101 25 996 A 1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Armlehne insbesondere für einen Bürostuhl, die eine vorzugsweise höhenverstellbare, teleskopierbare Armlehnenstütze und eine auf der Armlehnenstütze gelagerte Armauflage aufweist.

[0002] Eine derartige Armlehne ist aus der älteren, jedoch nachveröffentlichten Druckschrift DE 199 59 104 A1 bzw. der DE 197 17 077 A1 bekannt. Die Armlehne gemäß der letztgenannten Druckschrift weist eine Höhenverstellung auf, bei der etwa mittig bezogen auf die Höhe der Armlehnenstütze innen- und außenseitig ein Doppelknopf zur Entarretierung der Höhenverstellung zu betätigen ist. Am oberen Ende der Armlehnenstütze ist ein Lehnenkopf angeordnet, der auf der Säule drehbar gelagert ist. Aufgrund dieser Konstruktion ist die Armauflage in verschiedenen Drehstellungen um eine vertikale Drehachse einstellbar.

[0003] Bei der Armlehne gemäß der älteren deutschen Anmeldung 199 59 104 ist ebenfalls eine drehbare Lagerung des die Armauflage tragenden Armlehnen-Teils vorgesehen. Die Drehbarkeit ist jedoch dabei in die verschiebbare Außenhülse der teleskopartigen Armlehnenstütze funktionell eingebunden, wobei bei einer Entarretierung des Höhenverstell-Mechanismus auch eine Verdrehung der Außenhülse und damit der Armauflage vorgenommen werden kann.

[0004] Bedienungstechnisch ist dabei verbessерungsbedürftig, daß zur Drehverstellung jeweils die Auslösetaste für die Höhenarretierung betätigt werden muß.

[0005] Schließlich ist beim Stand der Technik keine Längsverstellung der Armauflage vorgesehen.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Armlehne der gattungsgemäßen Art so zu verbessern, daß auf konstruktiv einfache Weise eine bedienungsfreundliche Dreh- und Längsverstellung der Armauflage möglich sind.

[0007] Diese Aufgabe wird laut Kennzeichnungsteil des Anspruches 1 dadurch gelöst, daß am oberen Ende der Armlehnenstütze ein Multifunktions-Lagerkopf vorgesehen ist, in den eine Dreh- und Längsverstellungsmechanik für die Armauflage integriert ist. Beide Verstellmechaniken sind dabei gerastert und kommen ohne Auslösetaste aus.

[0008] Die Ansprüche 2 und 3 geben konstruktiv einfache, leicht montierbare Ausführungsformen für die Drehverstellmechanik an.

[0009] Die Ansprüche 4 bis 7 betreffen bevorzugte Ausführungsformen der Armauflage, wobei durch deren Ausbildung als in Vertikalrichtung offenes Rahmeneil einerseits eine prägnante Erscheinung in designtechnischer Hinsicht hervorgerufen wird. Zum anderen wird dadurch die konstruktive Basis geschaffen, einen einfach aufgebauten, ohne Auslösetaste entarretierbaren Rastmechanismus für die Längsverstellung der Armauflage zu realisieren.

[0010] Schließlich kann nach Anspruch 8 in den Multifunktions-Lagerkopf auch noch die Auslösung für die Höhenverstell-Arretierung der Armlehnenstütze integriert werden, so daß alle Verstellmechanismen an zentraler Stelle und gut zugänglich im Multifunktions-Lagerkopf für die Armauflage konzentriert sind.

[0011] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert wird. Es zeigen:

[0012] Fig. 1 eine Frontansicht einer Armlehne,

[0013] Fig. 2 eine Seitenansicht der Armlehne aus Pfeilrichtung II nach Fig. 1,

[0014] Fig. 3 eine Draufsicht auf die Armlehne,

[0015] Fig. 4 einen Vertikalschnitt durch die Armlehne entlang der Schnittlinie IV-IV nach Fig. 3, und

[0016] Fig. 5 einen Vertikalschnitt durch die Armlehne

gemäß der Schnittlinie V-V nach Fig. 3.

[0017] Wie aus Fig. 1 und 2 deutlich wird, weist eine als Ganzes mit 1 bezeichnete Armlehne eine höhenverstellbare, teleskopartig aufgebaute Armlehnenstütze 2 auf, an deren 5 oberem Ende ein als Ganzes mit 3 bezeichneter Multifunktions-Lagerkopf angeordnet ist. Dieser trägt eine Armauflage 4, die in noch näher zu erläuternder Weise um eine vertikale Drehachse 5 drehbar und in Längsrichtung L (Fig. 3) verschiebbar an dem Lagerkopf 3 gehalten ist.

[0018] Die Armlehnenstütze 2 ist im wesentlichen als L-förmiges Lagerteil 6 ausgebildet, dessen Horizontalschenkel 7 zur Befestigung der Armlehne am Unterbau eines Bürostuhls dient. Der Vertikalschenkel ist als Führungsständer 8 ausgebildet, auf dem die Außenhülse 9 der Armlehnenstütze 2 in Vertikalrichtung V verschiebbar geführt ist. Im Führungsständer 8 ist eine Höhenverstell-Arretierung 10 eingebaut, die anhand von Fig. 4 noch näher erläutert wird.

[0019] Am oberen Ende der Armlehnenstütze 2 ist die Außenhülse 9 gegenüber dem eigentlichen Säulenteil nach außen erweitert und bildet so die Basis 11 des Multifunktions-Lagerkopfes 3. Diese Basis 11 ist nach oben offen, wobei die Öffnung durch ein deckelartiges Plattformteil 12 verschlossen ist, das über vier in Fig. 1 bzw. 4 angedeutete Fixierschrauben 13 in der Basis 11 der Armlehnenstütze 2 verschraubt ist.

[0020] Auf dem Plattformteil 12 ist nun eine als Ganzes mit 14 bezeichnete Drehmechanik angeordnet, deren Zentralteil ein Basishalter 15 ist. Dieser ist zusammen mit einem darauf sitzenden Längsführungsteil 16 mit Hilfe eines Gewindestabzugs und einer von oben im Längsführungsteil 16 versenkten Fixiermutter 18 auf dem Plattformteil 12 drehbar gelagert. Im Basishalter 15 sind beiderseits der Drehachse 5 mit Abstand jeweils Rastmechanismen 19 eingesetzt, die aus einer nicht näher dargestellten Madenschraube, einer Druckfeder und einer Rastkugel 20 in an sich bekannter Weise bestehen. Die Rastkugeln 20 stellen Rastvorsprünge des Rastmechanismus 19 dar, die nach unten aus dem Basishalter 15 vorstehen und mit entsprechenden Rastausnehmungen 21 im Plattformteil 12 kooperieren. Wie aus Fig. 3 deutlich wird, ist in der Oberfläche des Plattformteils 12 jeweils bezüglich der Drehachse 5 gegenüberliegend eine auf einem Kreisbogen angeordnete Reihe von Rastausnehmungen 21.1 bis 21.3 vorgesehen, so daß die Armlehne 1 jeweils um einen Winkel von +/-20° zur in Fig. 3 gezeigten Neutrallage verdrehbar ist.

[0021] Wie aus der gleichen Figur deutlich wird, ist die Armauflage 4 als in Vertikalrichtung offenes Rahmeneil ausgebildet, das an seinen in Längsrichtung verlaufenden Rahmenstreben 22 nach innen abstehende Führungsrippen 24 aufweist, die in einer zwischen Basishalter 15 und Längsführungsteil 16 ausgebildeten Führungsnuß 25 in Längsrichtung verschiebbar geführt sind. Damit ist ein als Ganzes mit 23 bezeichneter Längsverstellmechanismus für die Armauflage 4 gebildet.

[0022] Wie aus Fig. 3 und 5 deutlich wird, ist ein weiterer federbelasteter Rastmechanismus 26 zur Festlegung der Armauflage 4 in jeweils einer bestimmten Längsstellung vorgesehen. Dieser Rastmechanismus 26 ist vor der Drehachse 5 im Längsführungsteil 16 angeordnet und besteht aus zwei jeweils quer zur Längsrichtung L in einer Querausnehmung 27 des Längsführungsteils 16 verschiebbaren Rastschiebern 28, 29. Zwischen diesen beiden paarigen Rastschiebern 28, 29 ist eine Schraubendruckfeder 30 als zentrale, gemeinsame Spannfeder für die beiden Rastschieber 28, 29 eingesetzt. Dabei ruhen die beiden Enden der Schraubendruckfeder 30 in entsprechenden Sacklöchern 31, 32 der Rastschieber 28, 29. Letztere kooperieren mit ihren seitlich aus dem Längsführungsteil 16 überstehenden, nasenförmigen

gen Rastvorsprünge 33 mit in Draufsicht (Fig. 3) halbkreisförmigen, komplementären Rastausnehmungen 34, die in Längsrichtung L mit Abstand aneinandergereiht in die Führungsrippen 24 an den Rahmenstreben 22, 23 der Armauflage 4 eingefertigt sind.

[0023] Zum Dreh- und/oder Längsverschieben der Armauflage 4 am Multifunktions-Lagerkopf 3 muß lediglich die Armauflage 4 gegriffen und entsprechend verdreht und/oder verschoben werden. Da keinerlei Auslösetasten für die Längs- und Drehverstellung vorgesehen sind, ist dies mit einem bedienungstechnischen Minimalaufwand zu bewerkstelligen.

[0024] Für die Höhenverstellung der Armlehne 1 ist ein Betätigungshebel 35 im Multifunktions-Lagerkopf 3 vorgesehen, dessen Betätigungsende 36 durch ein zur Außenseite der Basis 11 hin offenen Durchbruch 37 ragt. Der Betätigungshebel 35 ist dabei mit einem seine Hebelachse definierenden Schwenkstift 38 versehen, der in einer entsprechenden Lagerausnehmung 39 in der Basis 11 sitzt. Das innere Ende 40 des Betätigungshebels 35 ist mit einem Antriebschieber 41 gekoppelt, der im Führungsständer 8 vertikal verschiebbar geführt ist. Das untere Ende des Antriebsschreibers 41 ist keilförmig ausgestaltet und steht mit einem quer dazu verschiebbaren Arretierschieber 42 in antriebsmäßiger Verbindung. Der Arretierschieber 42 ist durch eine Arretierfeder 43 in Eingriffsrichtung bezogen auf Rastausnehmungen 40 an der Innenseite der Außenhülse 9 der Armlehnenstütze 2 vorgespannt. Desgleichen ist der Betätigungshebel 35 durch eine zwischen ihm und dem Plattformteil 12 eingespannte Schraubendruckfeder 45 im Sinne einer Arretierung der Höhenverstellung beaufschlagt.

[0025] Zum Auslösen der Arretierung braucht lediglich der Betätigungshebel 35 in Pfeilrichtung 46 nach oben gezogen zu werden, wodurch der Arretierschieber 42 nach unten geschoben wird. Dadurch wird der Arretierschieber 42 entgegen der Beaufschlagung durch die Arretierfeder 43 nach innen verlagert, so daß er aus der entsprechenden Rastausnehmung 44 herausgezogen und die Außenhülse 9 entlang des Führungsständers 8 in Vertikalrichtung V verschoben werden kann. Nach Loslassen des Betätigungshebels kann die Arretierfeder 43 über den Arretierschieber 42 den Antriebsschieber 41 nach oben zurückziehen und bei Einstellung einer passenden Höhenlage den Arretierschieber 42 in die entsprechende Rastausnehmung 44 einrasten lassen.

5

10

15

20

25

30

45

#### Patentansprüche

1. Armlehne, insbesondere für einen Bürostuhl, umfassend  
eine vorzugsweise höhenverstellbare, teleskopierbare 50  
Armlehnenstütze (2),  
eine auf der Armlehnenstütze (2) gelagerte Armauflage  
(4),  
gekennzeichnet durch  
einen Multifunktions-Lagerkopf (3) am oberen Ende 55  
der Armlehnenstütze (2) mit einer auslösetastenfreien,  
gerasterten Dreh- und Längsverstellmechanik (14, 23)  
für die Armauflage (4).
2. Armlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehverstellmechanik (14) in einem drehbar auf einem Plattformteil (12) im Multifunktions-Lagerkopf (3) gelagerten Basishalter (15) für die Armauflage (4) angeordnet ist.
3. Armlehne nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Drehverstellmechanik (14) mindestens einen federbelasteten Rastmechanismus (19) aufweist, dessen Rastvorsprung (20) nach unten aus dem Basishalter (15) vorsteht und mit komplementären Rastaus-

nehmungen (21) auf dem Plattformteil (12) kooperiert.  
4. Armlehne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Armauflage (4) als in Vertikalrichtung (V) offenes Rahmenteil ausgebildet ist, das mit der Innenseite seiner in Längsrichtung (L) verlaufenden Rahmenstreben (22) auf einem Längsführungsteil (16) am Multifunktions-Lagerkopf (3) in Längsrichtung (L) verschiebbar gelagert ist.

5. Armlehne nach Anspruch 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Längsführungsteil (16) auf dem Basishalter (15) sitzt.

6. Armlehne nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Längsführungsteil (16) ein federbelasteter Rastmechanismus (26) angeordnet ist, dessen Rastvorsprung (33) seitlich aus dem Längsführungsteil (16) vorsteht und mit komplementären Rastausnehmungen (34) an der Innenseite der Rahmenstreben (22) der Armauflage (4) kooperiert.

7. Armlehne nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Rastmechanismus (26) paarig angeordnete Rastschieber (28, 29) aufweist, die jeweils in eine Rastausnehmung (34) der Armauflage (4) eingreifen und durch eine zentrale, gemeinsame Spannfeder (30) beaufschlagt sind.

8. Armlehne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass in den Multifunktions-Lagerkopf (3) eine Auslösung (35) für eine Höhenverstell-Arretierung (10) der Armlehnenstütze (2) integriert ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

**- Leerseite -**

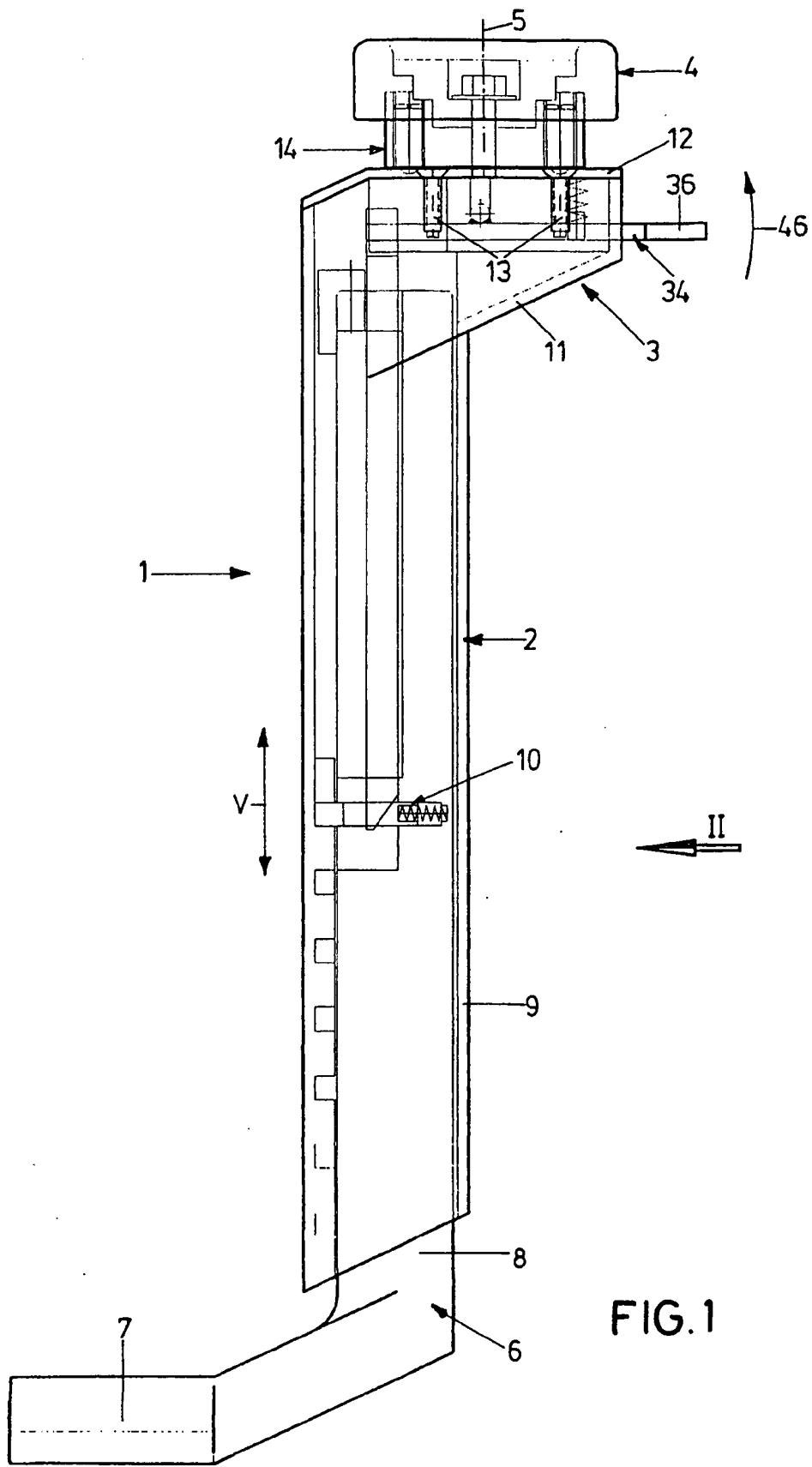
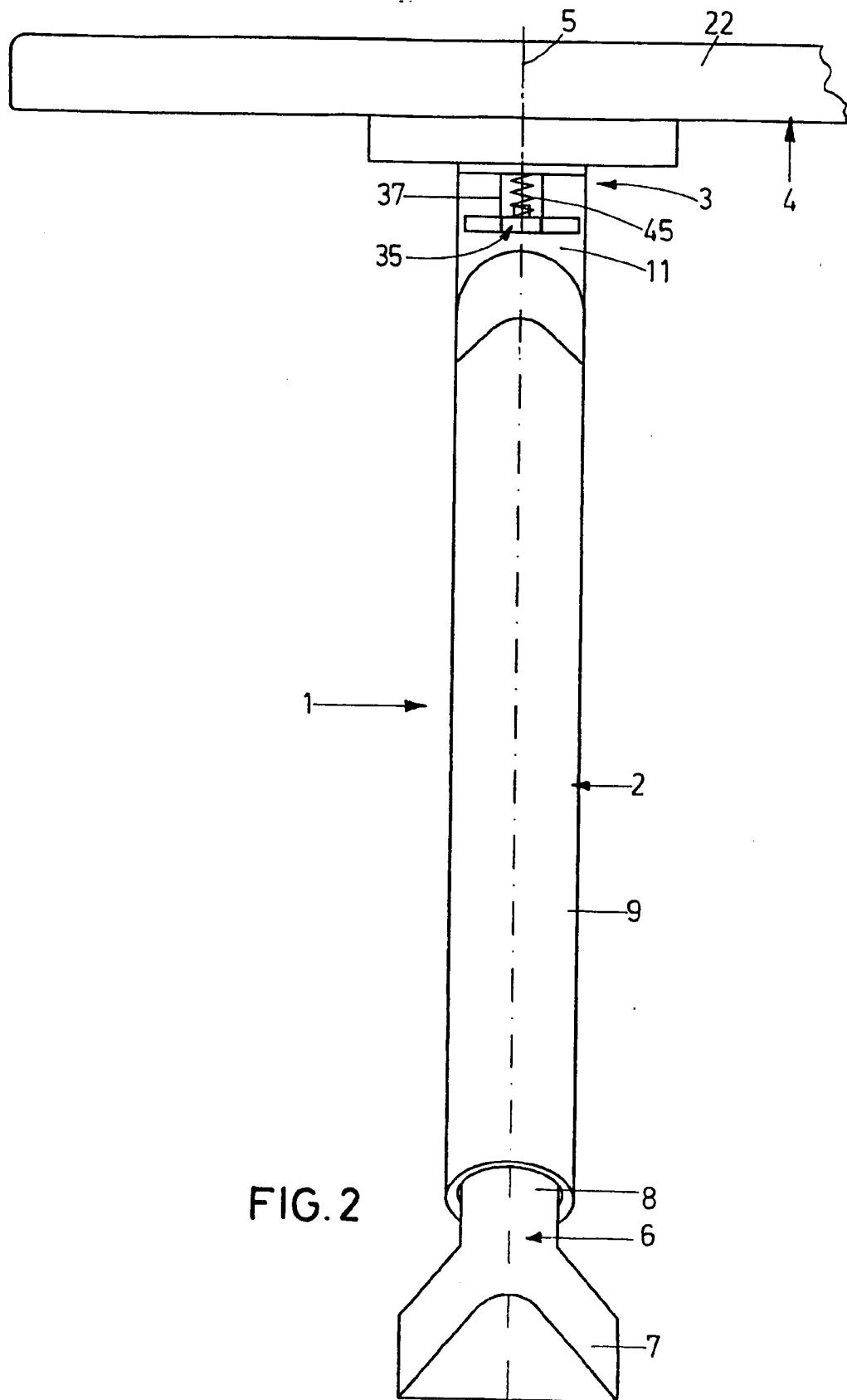


FIG. 1



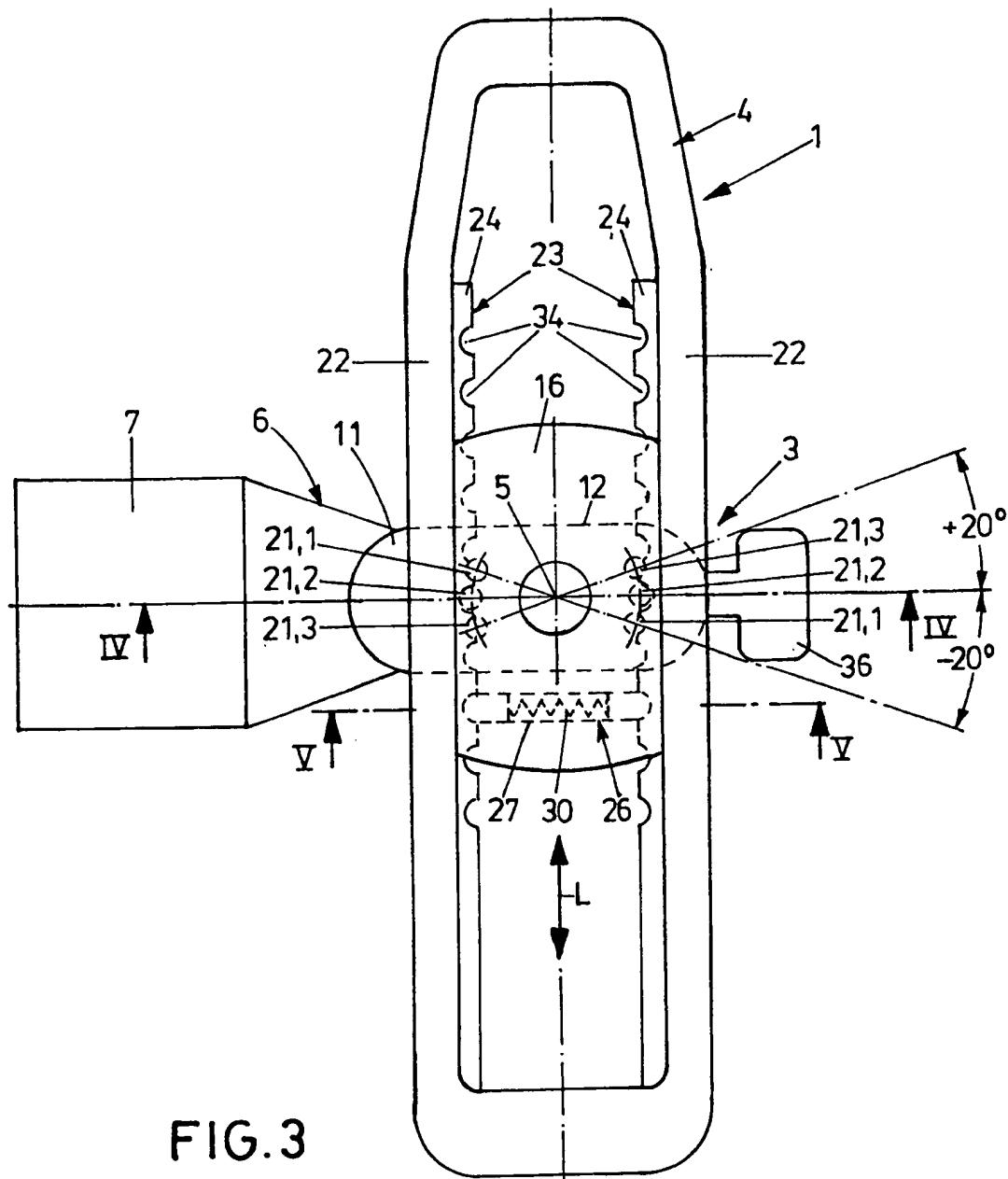


FIG. 3

